第14卷 第2期 昆虫学报 Vol. 14, No. 2
1965年3月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA March, 1965

蒜蝇的初步研究

A PRELIMINARY STUDY OF GARLIC FLY, *EUMERUS STRIGATUS* FALLÉN

王 焯 周景武
WANG ZHUO ZHOU JING-WU
(內蒙古农牧学院)
(*College of Agriculture and Animal Husbandry, Inner Mongolia*)

蒜蝇（*Eumerus strigatus* Fallén）据国外記載，分布于苏联、日本、北欧和北美。在国內据周明牂等(1953)記載，分布于內蒙古呼和浩特、包头、薩拉齐；山西大同、朔县；河北宣化。据土山哲夫(1953)記載，分布于东北熊岳等地。作者調查获知內蒙烏兰察布盟呼和浩特市、巴彦淖尔盟五原县、伊克昭盟达拉特旗、錫林郭勒盟太朴寺旗、呼伦貝尔盟喜桂图旗(牙克石市)和滿洲里市均有分布。此虫在內蒙仅发現为害大蒜、大葱及洋葱。根据三年来的調查，以上三者受害率分别高达79%、35%及25%。在呼和浩特地区蒜蝇与葱蝇（*Hylemyia antiqua* Meigen）及种蝇（*H. platura* Meigen）混合发生为害，而蒜蝇占优势，其幼虫发生数量与葱蝇及种蝇幼虫之和相比达3:1以上，种蝇在早期发生数量較多。蒜蝇为害方式与葱蝇相同，主要以幼虫自葱、蒜等鱗茎根际蛀入为害，輕者使鱗茎变質，重則引起整株腐烂。

蒜蝇生活史不整齐，在呼和浩特地区一年三代，少数发生四代。春季成虫出現于5月中、下旬，末代成虫延續到10月中旬前后，所以早期較葱蝇成虫出現晚一个月左右，末期則比葱蝇延长一个月左右。

此虫以不同年龄幼虫越冬，室內飼养的幼虫可継續发育化蛹。越冬处所多集中在越冬大葱(羊角葱)地內，大蒜及洋葱殘株地較少，已收获的大蒜瓣間亦有，但因干燥而死亡率极大。

越冬幼虫于来春4月下旬—5月上旬开始化蛹，蛹期15—25天。其他各代蛹期約10—15天。老熟幼虫离开寄主在附近土內化蛹，与寄主的直綫距离多在5厘米以內，深度多在土面下3—5厘米范围內。

成虫在7—10时羽化，雄較雌出現早，所以形成早期雄多于雌，末期雌多于雄。成虫寿命雄16—25天，雌18—28天。产卵前期5—10天。一雌可产卵35—45粒，每次可产5—9粒。产卵位置多在寄主鱗茎与土壤相接的縫隙間，深度可达3厘米，但以1—2厘米間最多。早期成虫多活动在采种白菜及甘蓝等花丛間取食，后期在采种葱花上。成虫喜在阳光充足的較高温度下活动，以10—14时(气温約20—27℃)最盛。3級以上的风則影响正常活动。

卵期5—10天。幼虫喜羣聚为害，单株葱、蒜上往往多至150头以上，有轉移为害的习性。生长季节幼虫期一个月左右。

成虫羽化与降雨关系密切,发生盛期以前降雨有助于羽化。大蒜品种凡瓣間結构紧、蒜头包被严者受害輕;山东大葱受害很輕。有机肥料多的地幼虫发生数量亦多。生长发育期越长的寄主植物受害越重。

田間葯剂防治初步試驗結果:用乐果(上海产)200倍液浸蒜种1小时,3个重复皆无受害。土壤处理試驗,每亩用葯5斤,沟施及穴施于大蒜与移栽洋葱苗,效果良好者依次为5% 艾氏剂、5% DDT、2.5% 七氯等,平均受害株率依次为0.3—0.4%、0.6—2.7%、0.7—0.8%;平均单株活动虫数依次为0头、0.3—5.5头、1.6—16.3头,而对照則分别为3—35.6%及19.8—23.2头。6% 666及20% 666粉剂土壤处理的效果虽好,但皆不同程度地影响蒜、葱及洋葱的生长发育,尤其洋葱的死苗率高达70%以上。田間葯剂噴射試驗,效果良好者依次为5% DDT粉、5% 氯丹粉、0.21% 狄氏剂液及1% 666粉。以上葯剂对葱蝇亦具近似的良好效果。

参 考 文 献

周明牂等 1953 华北农业害虫记录。中华书局出版,98页。

土山哲夫 1953 东北农作物害虫目录。昆虫学报 **4** (3): 437—83。